DE
ANGINAE MEMBRANACEAE THERAPIA.

DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICA
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
IN
ALMA LITTERARUM UNIVERSITATE
FRIDERICA GUILELMA
UT SUMMI
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES
RITE SIBI CONCEDANTUR
DIE XVIII. M. MARTII A. MDCCCLXIII.
H. L. Q. S.
PUBLICE DEFENDET
AUCTOR

PAULUS HENRICUS EDUARDUS LANGE
SILESIUS.

OPPONENTIBUS:
W. BOLDT, MED. ET CHIR. DR.
R. HAERTEL, MED. ET CHIR. DD.
W. SCHULTZE, MED. ET CHIR. DD.

BEROLINI
TYPIS EXPRESSIT GUSTAVUS SCHADE.

VIRO

CLARISSIMO, ILLUSTRISSIMO

EDUARDO MUELLER,

MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI, REGI A CONSILIIS MEDICIS INTIMIS, ORDINIS REGII AQUILAE RUBRAE EQUITI,

AVUNCULO HONORATISSIMO, DILECTISSIMO

PUBLICUM ATQUE PERENNE PIETATIS GRATIQUE ANIMI TESTIMONIUM

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

OFFERT

SACRASQUE ESSE VOLUIT

AUCTOR.

Obtemperans usui illi antiquo, qui postulat, ut peracto quadriennio studii litterarum medicarum quodam opusculo demonstretur, doctrinas harum litterarum perceptas, et animum in judicando et intelligendo quodammodo constantem ac firmum esse, pagellis insequentibus operam dedi, ut mori antiquitus proposito, quoad potui, satisfaciam. Aliquid novi et magni momenti quidem huic opusculo non inest — id quod propter temporis brevitatem et summam rerum cognoscendarum copiam, quae facultatem res singulas tractandi tironi adimit, non est postulandum. Quaecunque vero in ea litterarum parte, de qua scribere nobis proposuimus, viri praeclarissimi praestiterunt, accurate et exacte componere atque sententias methodosque singulas tractandas examinare, partim praeceptorum experientiam, partim judicium nostrum sequentes, omnibus viribus assequi studuimus.

Ut de anginae membranaceae therapia ipsa scribere apud animum nostrum constitueremus, complures caussae commovebant. Primum quod effectus medicorum therapiae hoc in morbo tam mali sunt, quam fere nullo alio in morbo, deinde quod angina membranacea epidemica urbem nostram hac hieme invasit, quae clinica infantibus aegrotis

implevit et omnibus medicorum praeclarissimorum studiis obstitit, denique, quod jacturae, quas angina membranacea familiae meae paravit, animum continuo ad hunc morbum vertebant. Natura hujus morbi localis et curandi methodus, quae huic naturae exactissime respondere videtur, cum effectu illo infausto dissentiens ad sententiam me adducebat, caussam hujus rei fortasse esse positam et in modo et ratione, qua medicamenta adhibeantur, et in tempore, quo adhibeantur, eligendis. Quibus rebus commotus, anginae membranaceae naturae et praecipue therapiae studere constitui, quae hujus morbi pars gravissima mihi videbatur.

Quod ad modum pertinet, quem mihi in tractanda therapia anginae membranaceae proposui, primum, de prophylaxi, id quod grave videtur, praemittam, tum indicationem causalem tractabo, deinde de indicatione morbi agam, denique de indicatione symptomatica id, quod commemoratu dignum videbitur, adjiciam.

Priusquam ad prophylaxin tractandam transimus, necesse est praemittamus, fieri non posse, ut omnia medicamenta et methodos enumeremus, quae contra anginam membranaceam sunt commendata. Curandi methodi tantum recentiores et medicamenta saepissime adhibita eorumque effectus accuratius describentur. Sin vero ad hunc morbum sanandum tot et tam diversa medicamenta et methodos commendata atque adhibita esse contemplamur, si legimus, nonnullos medicos anginam membranaceam nunquam sine sanguinis missionibus sanare posse, alios sine omni sanguinis missione emetica tantum probata habere, alios hydrargyro chlorato miti nullo modo carere posse,

alios hoc remedium perniciosissimum putare, alios calidos vapores, alios irrigationes frigidas adhibere, si cogitamus, omnia haec remedia juvisse et sanasse eorumque effectus prosperos auctoribus locupletissimis esse obligatos, id constare nobis videtur, nec methodum nec remedium specificum in angina membranacea sananda exsistere.

Quibus rebus praemissis, ad prophylaxin tractandam transeamus.

PROPHYLAXIS

imprimis eas causas tollere studet, quae genus humanum caducum et anginae membranaceae impetui obnoxium reddunt. Constat inter omnes, imprimis aetatem infantilem, et quidem a tertio anno usque ad septimum, hoc morbo opprimi. Praeterea aedificia ad septentriones vergentia et aquis paludibusque finitima, ventosa et humida, boream asperum et aquilonem, ad caussas praedisponentes numerare possumus. Priori tempore medici arbitrabantur, plerumque anginam membranaceam ipsam infantes maxime idoneos reddere, qui denuo morbo illo afficiantur, sed hae observationes tempore sunt factae, quo angina membranacea cum laryngis catarrho saepissime commutabatur. Potiore jure infantes, qui saepe laryngis catarrho afficiuntur, ad anginam membranaceam perpetiendam idonei sunt habendi. Sunt, qui illos infantes tempore hiemis, aut si angina membranacea endemice aut epidemice est exorta, in Italiam aut in insulas Canarias mitti jubeant, quod consilium vix et rarissime exsequi possumus. Facilius effici potest, ut aedificia et regiones illae, quae supra commemoravimus, relinquantur et cum aliis commutentur.

Neque imperandum est, ut infantes, qui jam anginam membranaceam superaverunt, aut saepius laryngis catarrho sunt affecti, continuo in conclavi detineantur, eorumque natura vestibus nimis calidis corrumpatur. Sed parentes etiam sunt instruendi, ne claro solis candore commoti, venti regione neglecta permittant, ut infantes ambulent, sed iis commendandum est, ut longius per tempus accurate vexillum versatile, ventorum indicem, observent et infantes ab impulsu boreae asperi et aquilonis tueantur. Denique est commendandum, ut infantes post solis occasum a viis et hortis arceantur. Heidenreich in tractatu de anginae membranaceae therapia optimum remedium prophylacticum, si homines morbis catarrhalibus afficiuntur, emetica e tartaro stibiato et vino Ipecacuanhae parata esse dicit. Hoenerkopf, qui, ut postea demonstrabimus, anginam membranaceam cupro sulfurico tantum curat, idem remedium etiam prophylactice adhibuit et probatum putat. Praeclarissimum vero remedium prophylacticum sunt frigidae lotiones pectoris et colli, quae mane et vespere sunt faciendae. Accurate autem est curandum, ut postea cutis diligentissime siccetur.

INDICATIO CAUSALIS.

Indicationi causali, quum anginae membranaceae verae caussae sint ignotae, plerumque satisfacere non possumus. Ante non longum tempus, quum natura morbi non esset perspicua, medici, sicut nostro tempore homines ignari, confirmatum habebant, anginam membranaceam cutis perfrigerio excitari. Itaque nostro etiam tempore ut quivis

infans, simulatque raucescit, sudorem emittat largum, omnia remedia adhibentur. Imprimis lac calidum et dulce omnibus medicamentis praeponitur, sed etiam infusum florum Sambuci et Tiliae adhibetur, aut vapores calidi inhalantur, aut corpus totum madidis linteis involvitur. Si denique sudor largissimus est editus, morbum perniciosum victum esse putant. Quam parvus sit effectus harum methodorum et quam sint inutiles, saepius non perspicitur. Raucitas enim, quae in infantem aegrotum incidit, multo saepius in simplici laryngis catarrho quam in angina membranacea est posita. Si catarrhus adest, etiam illa curandi methodus effectum navare poterit, quum catarrhi natura sit hyperaemia, quae, ut tela mucosa intumescat, efficit Magna igitur acceleratio circulationis in parte vasorum peripherica, quam methodi sudatoriae efficiunt, telas mucosas deplendo, catarrhi caussas removebit. Sin vera angina membranacea est exorta, omnia medicamenta sudorifera non opitulantur, nam etiamsi cutis perfrigerium interdum anginam membranaceam excitare possit, morbi natura non tam simplex est, ut gravis mutatio, quae in laryngis telam mucosam incidit, tollatur, simulac corpus sudori est submissum. Quum igitur homines ignari laryngitidem crouposam a catarrhali discernere nequeant, si methodus sudorifera prospero effectu fuerat, se anginam membranaceam sanasse putant. Quamdiu medicus non est in promptu, aut si noctu ad infantem vocatur, qui raucus et tussi aspera et latrante vexatus subito dyspnoea afficitur, morbum certo dignoscere statim nequit, tamdiu est probandum, parentes methodo sudorifera uti, infanti aegroto calidas potiones praebere, eundem bene

contegere et collo spongias applicare, quae saepius in aquam calidam immersae et postea expressae sunt.

Nonnunquam, praesertim si angina membranacea epidemica est exorta, inflammatio a pharynge ad telam laryngis mucosam transire videtur. Tum indicatio causalis postulat, ut medicus, simulatque illa ulcera, quae plaques nominantur, in tonsillis formata vidit, medicamentis fortissimis utatur, ne hirudines aliquot ad collum applicando tempus consumat, sed membranas crouposas a tonsillis removeat et aegrotam telam pharyngis mucosam argento nitrico vehementer urat, quae methodus omnium est tutissima.

INDICATIO MORBI.

Quod igitur ad indicationem morbi pertinet, primum sanguinis missiones et emetica sunt nominanda. Utrumque remedium etiam hominibus ignaris tam cognitum est, ut, imprimis agricolis, semper in promptu sit et ingruentibus primis morbi indiciis adhibeatur.

Ut primum de sanguinis missionibus loquamur, multi medici eas propterea tanti pretii esse arbitrantur, quod inflammationem impugnent, naturam morbi synochalem minuant, exsudationem membranarum crouposarum impediant et auctam sanguinis plasticitatem minuant. Venaesectiones, hirudines, cucurbitulae, scarificationes sunt adadhibitae. Sunt, qui infantibus trium mensium bis venam inciderent et hac methodo mortem levari putarent. Heidenreich venaesectionem indicatam arbitratur, si sanguinis congestio, imprimis affluxio, in vasis omnibus tanta sit, ut sanguinis missiones topicae orgasmum sedare ne-

queant. — Longe saepissime adhibentur hirudines. Numerus earum apud singulos auctores valde diversus traditur. Maxima medicorum pars bis tot hirudines applicare solet, quot annos infans natus est. Nec minus loca applicationis ipsa sunt diverse creata. Aut locus aegrotus, larynx vel trachea, aut pectus, aut colli latera praeponuntur. Nonnulli medici haemorrhagiam secundariam gravissimam et necessariam arbitrantur; quin etiam Fichtbauer eadem sola anginam membranaceam acerrimam sanari dicit. — Dum igitur maximus medicorum numerus anginam membranaceam statim fortissimis medicamentis impugnare studet, fere nemo remediis tamdiu se abstinere conatus est, quamdiu indicationes certae ea adhibendi adsunt. Imprimis medicis homoeopathicis experientiam debemus, infantes angina membranacea affectos etiam sine sanguinis missionibus et emeticis convalescere posse. Hirudines, quibus in angina membranacea sananda utimur, valde dubio effectu sunt et plerumque perniciosissimae. Tempus illud non procul abest, quo tantopere de sanguinis missionum utilitate erat persuasum, ut cuivis medico maximo probro fuisset, si therapiam pneumoniae hoc remedio non incepisset. Nostro tempore fere omnes in eo consentiunt, venaesectionem remedium pneumoniae specificum non esse, sed contra quaedam symptomata tantum adhibendam. Eandem fere rationem in anginae membranaceae therapia habemus. Commendatio sanguinis missionum maximam partem nititur perversa sententia, hyperaemiam cum inflammatione coincidere et sanguinis missione inflammationem removeri. Vera inflammatio hoc remedio non arcetur, hyperaemiae vero collaterales, quae stasin inflammatoriam

circumdant, temperantur. Si igitur in vasis laryngis tela mucosa stasis exstat, si sanguinis circulatio in iis est interrupta, sanguis majore impetu in vasa telarum vicinarum affluit et auctam transsudationem, tumorem, oedema efficit. Hoc igitur periculum, quod angina membranacea infert, sed nunquam morbum ipsum, sanguinis missione removere possumus. Infanti igitur valido, robusto, si ceteroquin affectio ipsa postulat, nonnullas hirudines ad manubrium sterni applicare licet. Numquam sunt ad laryngem ipsum applicandae, quia ibi haemorrhagia difficillime arceri potest. Semper commendandum est, ut medicus ipse aut chirurgus peritus, qui haemorrhagiae sistendae gnarus est, hirudines applicet. Infanti vero debili nunquam sanguis mittatur, nam perniciosissimum est, infantis vires consumere, quarum conservatione imprimis fieri potest, ut infans postea fortiter expectorando vitam suam servet.

Quod igitur ad emetica pertinet, omnibus temporibus gravissima et necessaria sunt habita. Quoad vero tempus adhibendi maxime idoneum et quae emetica sint optima, medici inter se valde dissenserunt. Alii ut ante, alii ut post sanguinis missionem vomatur imperant, alii sine omni sanguinis missione emeticum dant, alii tum demum adhibent, quum pseudomembranae formatae sunt, ad eas expellendas, alii id tempus ipsum eligunt, quo exsudatum secernitur, sed nondum solidum est, alii emeticum primo tantum in stadio, alii continuo, quovis morbi in stadio praebent. Quam diversae indicationes vomendi, tam diversa medicamenta ipsa. Tartarus stibiatus cum radice Ipecacuanhae conjunctus, sulphur auratum, Kermes, Squilla,

Zincum et Cuprum sulfuricum sunt commendata. Maximus medicorum numerus emetica duplicem effectum habere arbitratur, primum mechanice evacuari, tum dynamice naturam corporis mutari. Tartarus stibiatus imprimis probari dicitur, si evacuare et conquassatione commutare velimus, cuprum vero sulfuricum tum est adhibendum, quum effectum adstrigentem et commutantem optamus. Heidenreich emetica propterea magni esse momenti putat, quod, si recto tempore adhibeantur, saepe totum morbum repellere possint, et omnia alia medicamenta superflua reddant. Maxima vero cum laude emetica, praecipue tartarus stibiatus cum radice Ipecacuanhae conjunctus, ab Hegewisch et Hennemann sunt commendata. Qui auctores nullum aliud remedium nisi emeticum in angina membranacea adhibent. Remotio impedimenti in trachea et bronchiis infantis vitam in maximo periculo versantem servat. Emetica statim primo in stadio morbi adhibita extravasatum primo liquidum postremo coagulatum expellunt, omnibus igitur aliis medicamentis, sanguinis missionibus, hydrargyro chlorato miti aliisque sunt praeferenda. Concedunt, emeticum, si membrana solida sit, remedium dubium et anceps esse, sed caveri posse, ne membranae illae formentur, si mature et audacter emeticis utaris. — Cuprum sulfuricum primum ab Hofmann est commendatum. Describit effectum hujus medicamenti hoc fere modo. Cupro sulfurico systema venosum irritatur et efficitur partim ut resorptio augeatur, partim ut materia aliena vomitu excernatur. Neque cupro unquam morbos secundarios exoriri tradit, qui difficiliores sint quam angina membranacea ipsa. Droste cupro vegetationem cor-

poris multo augeri, dyscrasiam exstingui, luxuriationem corporis reproductivam inhiberi, sensibilitatem et resorptionem venosam augeri putat. Malin cuprum sulfuricum hanc ob caussam omnibus ceteris medicamentis praeponendum aestimat, quod fortius et celerius ventriculum afficit et auctum sensibilitatem laryngis tracheaeque nervorum minuit et alienat. — Hofmann cuprum sulfuricum in simplicibus casibus ad grani quadrantem usque ad dimidium gr. binis horis dat. In bronchitide et tracheitide sanguinis missiones non adhibet, in laryngitide vero vehementiae symptomatum causa sanguinem mittendum putat. Post sanguinis missionem ad vomendum tria ad quattuor grana, postea granum dimidium dantur, nisi redeuntia symptomata majorem dosin protulant. Droste primum hirudines applicat, tum cupri sulfurici grana duo ad vomendum, postea granum dimidium praebet. Mueller primus magnas doses adhibuit. Puero quattuor annorum duo, postea quattuor grana dedit. Quamquam effectus prosper erat, primum sua sponte, tum perfrigerii causa denuo indicia perniciosa apparuerunt. Doses magnae sunt renovatae, ita ut puer tribus diebus viginti tria grana sumeret. Valetudo perfecte est restituta. Arbitratur enim autor, cupro exsudatum vomendo amoveri et exsudationem minui; quum parvae doses certo vomitum non efficiant, sed ventriculum erodant, magnas esse adhibendas. Maximam vero laudem Hoenerkopf cupro sulfurico tribuit. Cuprum nonagies in angina membranacea adhibuit et septuagies septies sanavit. Singulis dosibus inter se comparatis, ex toto triginta et unum granum dedit. Negat idem, cuprum sulfuricum esse venenum, demonstrans con-

valescentes nulla indicia effectus perniciosi praebuisse. Appetitum celeriter post nonnullos dies rediisse, nec concedendum esse, ventriculum inflammari. Praeterea nunquam abdomen inflatum aut ullo dolore vexatum fuisse, diarrhoeam rarissimam, et si adfuerit, faeces canas et mollis pultis instar, multo saepius obstructionem apparuisse, spasmos tum demum esse observatos, quum mors instaret, itaque non cupri effectui sed ultimo stadio morbi proprios fuisse. Collapsum quidem saepe perspici potuisse, sed hoc symptoma bonum esse indicium, quum deinde semper valetudo esset restituta. Quas ob caussas Hoenerkopf omnibus ceteris remediis neglectis cuprum solum adhibet. Solvit sex ad octo grana in una uncia aquae et complura cochlearia hujus solutionis dat, quorum numerus aetate infantis et minore aut majore facilitate vomendi constituitur. Quo vehementiora morbi indicia sunt, eo celerius et saepius cuprum adhibetur, prout symptomata se habent, quater usque ad octies. Si jam non dubitandum est, quin aegrotus ad salutem rediturus sit, cuprum rarius, singulis aut binis horis, adhibetur, et suadendum est, hanc methodum usque ad proximum diem esse continuandam. Sin vero cuprum effectum prosperum non habet — quod rarissimum — tracheotomia, frigidae irrigationes, moschus sunt adhibenda. — Quanta ceterum omnium virium consumptio infantis cupro sulfurico impleti sit, ex verbis illis perspicue apparet, quibus auctor opusculo finem facit. Adhortatur enim, ut medici ipsi emetica dent et praesertim ad aegrotos animum vertant, qui vomitione octogies usque ad centies excitata consumpti et ad somnum valde sint propensi.

Priusquam igitur ad medicamenta cetera transimus, sententiam nostram, praecipue in doctrinis Niemeyeri praeclarissimis positam, de indicationibus et methodis emetica adhibendi, breviter apponere liceat. Effectus enim revulsorius, quo, ut vidimus, angina membranacea sanatur, valde dubius nobis videtur, nec putare possumus, effectum diaphoreticum in hoc morbo usum praebere. Eo tantum tempore adhibemus, quo membranae obstruentes maximam dyspnoeae partem efficiunt neque tussis infantis sufficit ad illud impedimentum removendum. Si igitur videmus, non modo inspirationem sed etiam exspirationem esse difficillimam, optimo jure putare possumus, glottidem membranis crouposis esse obstructam. In indicatione emetica adhibendi constituenda, praecipue hoc indicium gravissimum est habendum. Quum illae pseudomembranae celerrime formari possint, initio quoque, si res ita ut diximus sese habent, emetica interdum sunt adhibenda. In therapia anginae membranaceae cuprum sulfuricum omnibus ceteris remediis praeponitur, sed cavendum est, ne minoribus dosibus detur, quod incertum est et multo facilius effectus veneficos habet, quam si magnis dosibus adhibetur. Decem ad quindecim cupri sulfurici grana in duabus unciis aquae solvantur et brevibus temporis spatiis cochlear minus usque ad vomitum detur. Quo major est remissio, quae post vomitum exoritur, quo plures membranae expelluntur, eo celerius emeticum est repetendum, si dyspnoea denuo ingruit, et naturam illam, quam supra descripsimus, praebet. Sin vero remissio cunctatur, si pseudomembranae non expelluntur, si impedimentum in exspiratione deficit, repetitio emetici non est concedenda. Quoties in hanc legem

peccatur, ex eo apparet, quod supra de emeticis commemoravimus.

Jam vero ad medicamentum transeamus, quod etiam maximo usu quum in therapia morborum infantilium tum anginae membranaceae fruitur, et effectum specificum habere dicitur — ad hydrargyrum chloratum mite. Primum a Rush et Girtanner est commendatum. Illi auctores hoc remedium habere effectum antiphlogisticum, resolventem et evacuantem dicunt. Ab aliis sine ceteris remediis, ab aliis una cum sanguinis missionibus aut post eas adhibetur. Doses quae dantur, sunt permagnae. Ut exemplum afferam, Marcus infantes intra biduum ducenta quin etiam quadringenta grana sine omni incommodo sumpsisse narrat. Apparet, tantas doses imitari nobis non licere; si viros illos praeclarissimos, qui effectum hydrargyri prosperum confirmant, sequentes hoc remedium adhibere volumus, quarta aut secunda pars grani binis horis est danda.

Aliud remedium, quod maximo usu dignum est, sed usque ad hoc tempus, exceptis medicis hydropathicis, non satis adhibetur, est frigoris applicatio topica. Lintea celeriter commutata ad collum infantis applicentur, simulac prima indicia laryngitidis apparent. In familiis, quae concedunt hoc remedium adhiberi, multo meliores sunt effectus quam in iis, quae opinionem praejudicatam dimittere non possunt. Kiwisch primus applicationem frigoris ad integumentum externum in inflammatione partium internarum et quidem in peritonitide puerperali prospere adhibuit; et effectus optimi, quibus Metz Aquisgranensis fortissima frigoris applicatione ad abdomen in sectionis caesareae therapia gavisus est, clarissime demonstrant, hanc metho-

dum probatam et imitatione esse dignam. Etiam in therapia pneumoniae optimos effectus fomentationibus frigidis circum pectus positis videmus. Eodem remedio periostitidem recentem sanamus. Capiti hominis, haeperaemia vel inflammatione cerebri ejusque membranarum laborantis, vesicam glacie impletam vel epithema congelatum imponimus et eodem fere momento effectus plerumque manifestissimus apparet. Estne superficies laryngis interna longius a superficie colli remota, quam cerebrum ab integumento capitis, periòsteum ossis femoris a cute, peritonaeum ab integumento abdominis? Frigus re vera antiphlogistice agere videtur, etiamsi hic effectus nobis non est perspicuus. Experientia vero hoc loco plus juris habet quam ratio physiologica.

Venimus nunc ad argentum nitricum adhibendum, cujus usum nostri medici, quamquam a Francogallis magnopere commendatur, nimis metuunt. Commemoravimus jam in tractanda prophylaxi, si angina membranacea a pharyngis tela mucosa ad laryngem transeat, summi momenti esse, hanc totam regionem fortissime argento nitrico adurere, et argentum hoc loco effectum antiphlogisticum habere sumus arbitrati. Jam vero applicationem argenti nitrici ad inflammatam laryngis telam mucosam ipsam non satis commendare possumus. Bretonneau, qui hanc topicam anginae membranaceae therapiam primus adhibuit, baculo curvato e cetaceo parato utitur, cujus parti extremae spongiola est affixa, quam solutione argenti nitrici concentrata tingit et in introitum glottidis inferre conatur. Hoc loco spongiola musculorum contractionibus statim exprimitur et, etiamsi parva, pars solutionis in laryngem pervenit. Haec

applicatio spatiis complurium horarum est repetenda. Quam methodum multis aliis remediis praeponimus, quod morbus topicus statim eo loco, in quo versatur, impugnatur. Difficillimum vero est efficere, ut argenti nitrici solutio revera ad laryngem perveniat, quem ad finem medici diversas methodas sequi solent.

Ut exemplum afferam, R. Latour, medicus Parisiensis, qui etiam optimos argenti nitrici effectus in therapia topica anginae membranaceae nactus est, bacillum illum curvatum, quo Bretonneau utitur, non aptum ad firmiter agendum habet et dubium esse dicit, num glottis et loca vicina sint adusta. Utitur volsella longa curvata, cujus ope globulum e linteolo concerpto paratum, qui filo ad volsellam est alligatus, prehendit. Hic globulus in solutionem argenti nitrici immergitur et ad pharyngem et vicinam regionem ita applicatur, ut epiglottis et glottis solutione illa irrigentur. Huic cauterisationis methodo sanationes inopinatas, quibus gavisus est Latour, debet et se hos effectus, si illa methodo, qua Bretonneau, uteretur, non assecutum fuisse putat.

Jam vero ad aliud remedium transimus, quod etiam parum adhibetur, sed usu communi dignum videtur, ad Jodum. Effectus ejus praeclarus in multis morbis corporis humani est notus, et in nonnullis morbis praecipue adhibetur. Num in angina membranacea internus usus Jodi sit exploratus, non certo dicere possumus, externe autem saepius est commendatum unguentum jodatum aut tinctura, collo inducta, semperque effectu prosperrimo. Ut exemplum afferam, Menschel narrat, se maximo suffocationis periculo imminente integumentum lateris colli

anterioris usque ad fuscum colli colorem tinctura Jodi imbuisse, et hanc totam regionem unguento digitalis, quod panno laneo erat illitum, obtexisse. Irritationem acerrimam, quae deinde exorta sit, paullo post cessisse; jam post unam horam perspicue cognosci posse, omnia morbi indicia mitiorem naturam praebere. Aegrotum per noctem placido somno esse fructum, et jam postero die convaluisse. Tam gravia exempla Jodi effectus prosperi in curanda angina membranacea multa numerare possumus, sed hoc unum sufficit ut demonstretur, Jodum, si alia remedia nos deserunt, adjumentum non esse spernendum.

Jam vero ad medicamentum ultimum idemque gravissimum, de quo in indicatione morbi nobis est agendum, ad tracheotomiam, venimus. Ut eandem accuratius exponamus, caussis multis nos commoveri fatemur. Quamquam enim tracheotomiam optimum fere remedium sanandae anginae membranaceae habemus, negare non possumus, effectus ejus non tantos esse, quantos existimare summo jure licet. Postquam nonnulla verba de historia tracheotomiae in angina membranacea curanda adhibendae praemisimus, operationis methodum, utilitatem et causas exponere studebimus, quibus factum sit, ut eventus prosperi non essent perspicui; denique ostendere conabimur, quo modo haec impedimenta optime sint removenda.

Consilium tracheotomiae in angina membranacea faciendae plerumque Bretonneau adscribitur. Sed jam antea esse commendatam Chassaignac demonstrat. Seculo decimo octavo complures auctores ad tracheotomiam animum medicorum adverterunt. In opusculo Homiano

(an Inquiry into the nature, cause and cure of the croup Edinbourg 1765) auctor tracheam aperiri suadet. Anno MDCCLXXI Crawford (dissertatio de cynanche stridula. Edinb. 1773) hanc operationem simulac suffocationis periculum immineat et symptomata acerrima appareant, commendat. Septem annis post Michaelis (dissert. de angina polyposa seu membranacea. Goettingen 1778) imperat, ut tracheotomia in altero anginae membranaceae stadio suscipiatur. Primam tracheotomiam in laryngitide crouposa prospero cum eventu ante annum MDCCLXXV Londini Andra tentavit. Fecit incisuras duas longitudinales et duas obliquas, quae tracheam penetrabant et a secundo annulo cartilagineo usque ad quintum pertinebant, ita ut tracheae particula quadrata excideretur. Quo facto apertura erat formata, quae non modo respirationem faciliorem reddidit, sed etiam, ut membranae expellerentur, effecit. Revera duobus diebus post magna membrana est expulsa, et quae reliquae erant, digitis extrahi poterant. Anno MDCCCVIII Caron in tractatu de angina membranacea magnam tracheotomiae utilitatem demonstravit. Anno MDCCCXXV denique Bretonneau operationem studiosissime commendavit, postquam complures infantes hac methodo sanavit. Cujus exemplum Trousseau, Guersant multique alti medici sunt secuti, ita ut hoc nostro tempore in Francogallia inter permulta remedia anginae membranaceae tracheotomia fere primum locum obtineat.

Optimo jure Trousseau celeberrimo maxima auctoritas in aestimanda dignitate tracheotomiae, si anginam membranaceam curare volumus, est concedenda. Itaque liceat sententias ejus de indicationibus operationis, de

modo et ratione, qua optime instituuntur, exponere et effectus, quibus gaudet, afferre. Quod primum ad eventum operationis pertinet, idem non semper parem se praebet. Inter novem operationes quodam tempòre susceptas septem morbum sustulerunt, posteriore vero tempore inter tracheotomias triginta quattuor prosperum effectum quattuordecim tantum habuerunt. Operationes, quae in nosocomiis suscipiuntur, rarissime vitam infantis servant. Quod intelligi potest, si res illorum infantium afflictas contemplamur, in quibus versabantur, priusquam in nosocomium recepti sunt, et si cogitamus, infantes in nosocomio ipso saepe causis perniciosissimis esse expositos, ita ut, etiamsi operatione ab angina membranacea liberantur, scarlatinae, morbillis, aut aliis morbis succumbant. — Quod ad indicationes pertinet, Trousseau arbitratur, si periculum in communi totius corporis affectione sit positum, operationem non esse suscipiendam, quod mors necessario irruat; sin vero infantis vitam affectio topica exstinguere videatur, tracheotomiam semper optimo cum effectu esse conjunctam. — Una cum trachea etiam cartilaginem cricoideam et ligamentum cricothyreoideum incidi Trousseau non probat, quod hac methodo facile necrosis partialis cartilaginum adducatur. Methodum tracheae aperiendae, qua Heister et Berand utuntur, haemorrhagiae insequentis causa Trousseau non commendat, sed methodum Suetenii praeferens, priusquam tracheam aperit, omnia integumenta removet et haemorrhagiam quamque sistit. Post operationem factam therapia et universalis et topica accuratissime est instituenda. Ut primum de therapia communi dicamus, testis noster persuasum

habet, se eventibus prosperis propterea esse gavisum, quod infantes neque fame neque sanguinis missionibus aut emplastris vesicatoriis debilitaverit, sed, quam celerrime posset, cibum roborantem, eupeptum dederit, quin etiam infantes, si repudiarent, coegerit ut ederent. Neque minore diligentia et cura est therapia topica instituenda. Si trachea est aperta, tubulus duplex imponitur, postquam regiones vulneri vicinae ad irritationem vitandam linteo cerato sunt obtectae. Tubulus binis aut ternis horis removetur et acuratissime repurgatur. Etiam suadendum est, ut collum infantis fascia lanea laxe circumdetur, ut aër exspiratus hanc fasciam calefaciat et vaporibus madefaciat. Quare efficitur, ut aër inspiratus calefactus et madefactus in tracheam et pulmones perveniat. Hac methodo Trousseau impediri putat, quominus pneumonia catarrhalis, quae saepissime mortem affert, excitetur. Quattuor diebus post operationem factam tota vulneris superficies semel per diem diligenter argento nitrico aduritur, ut omnis affectio diphtheritica exoriens deleatur. Quae cura si negligitur, inflammatio facile ad telam cellulosam finitimam transit et ut erysipelas perniciosum phlegmonosum exsistat, efficit. Primo quoque tempore tubulus removendus est, quod plerumque inter sextum et decimum diem fieri potest. Sed exempla afferri queunt, quae demonstrant, tubulum non ante quadragesimum diem esse removendum. Sub finem igitur primae hebdomadis experiri licet, num infans per aëris viam naturalem respirare possit; sed summo cum studio est cavendum, ne infans lamentationibus ad vehementiores respirationis motus impellatur. Respiratio semper difficilis esse solet, quod larynx mem-

branis facile adhaerentibus aut glottidis ligamentis tumidis est obstructus et ejus musculi facultatem se contrahendi necessariam nondum recuperaverunt. Simulatque animus infantis sedatur, hae omnes difficultates celeriter minuuntur. Si ex vocis et tussis sono et respirationis strepitu intelligitur, laryngem satis esse pervium, vulnus tubulo remoto habenulis emplastri anglici aut, si aër nondum satis penetrare potest, panniculo cerato fenestrato clauditur. Vinctura quotidie bis aut ter renovatur, apertura tracheae quarto aut quinto die claudi solet. — Archambault rei mentionem facit, quae a medicis non est negligenda. Saepe enim deglutitio fieri non potest, simulac cibi liquidi regionem laryngis permeant, ita ut tussis vehementissima in quovis bibendi conatu exoriatur, liquores tracheam et bronchos intrent, et per tubulum in massis expellantur. Facile intelligi potest, his cibis liquidis irritamentum magnum tracheae et bronchorum telae mucosae afferri, et infantem tanto ciborum fastidio affici, ut fame mori quam cibos assumere malit. Ut hoc incommodum removeamus, suadendum est, infanti cibos tantum solidos dari, pastas ex lacte aut jusculo coctae, ova cocta, majora carnis frusta et caetera. Si infans tussi vehementiori vexatur, statim ante cibos aut longo tempore post ad vomitum vitandum aqua frigida detur. Hic status raro ante tertium aut quartum diem apparet et vix diutius quam usque ad decimum aut duodecimum diem permanet. Causae nondum sunt inventae, neque perspicere possumus, quibus rebus fiat, ut glottis, quippe quae liquoribus sit permeabilis, non eodem tempore aëri viam naturalem concedat.

In Anglia adhuc tracheotomia in angina membranacea

cucanda non prosperum eventum obtulit, unde fit, ut parum in illa terra adhibeatur. Henry Smith exempla modo importuna affert, arbitrans in Francogallia eventus propterea prosperiores esse, quod natura morbi sit alia. Bronchitides et pneumonias, quae in Anglia tam perniciosae sint, inter Gallos minus saepe exoriri. Nihilominus etiam inter medicos Anglicos defensores et fautores tracheotomiae exstiterunt. Fuller tracheotomiam quinquies in angina membranacea se suscepisse narrat. Ab omnibus aegrotis operatio usque ad morbi stadium ultimum erat dilata, postquam omnia remedia fructu caruerunt et mors institit. Bis vita est servata. Quattuor aegroti per aperturam artificialem mucum et pseudomembranas permultas emiserunt, quare animi angor valde erat levatus. Quintus aegrotorum jam inter operationem moribundus erat et paulo post e vita decessit. Fuller demonstrat ea, quae contra prosperos effectus tracheotomiae in Francogallia susceptae sint dicta a medicis Anglicis, falsa esse. Affectionem diphtheriticam esse operationi faciendae non opportuniorem, quam anginam membranaceam, quae in Anglia versetur. Etiam negandum esse, in Francogallia tracheam et bronchos rarius affici aut bronchitides et pneumonias minus saepe quam in Anglia exoriri. Concedendum vero esse, operationem a chirurgis Francogallicis factam adhuc meliore eventu fuisse quam ab Anglicis. Causam veram hujus rei inveniri non posse. Fuller magno commodo esse negat, si operatio primo in stadio morbi suscipiatur. Interdum altero in stadio, etiamsi mors instare videatur, medicamentis idoneis adhibitis sanationem impetrari. Itaque imperat, ut accuratissime medicus omnia morbi sympto-

mata investiget, priusquam ad tracheotomiam transeat. Operatione enim mortem afferri oportere, si aegrotus paucos annos natus aut debilis et imbecillus sit, si pneumonia aut bronchitis acris morbo praecesserit, si morbus exanthematicus exortus sit neque cura accurata et diligens die noctuque haberi possit. Causa gravissima, quae exitum operationis malum reddit, posita est et in usu tubulorum tenuiorum et inepte constructorum, et in neglecta cura, et in medicamentis multis antea adhibitis. Corporis prostratio ultimo in morbi stadio aëris introitu libero quidem, sed non medicamentis stimulantibus tolli potest.

G. M. Jones plurimis argumentis demonstrare studet, operationem, quam maturrime fieri possit, esse instituendam. Dicit enim eandem propterea in Anglia tam malo eventu esse, quod serius suscipiatur. Exemplum operationis herniarum incarceratarum affert easque nunc multo melius quam antea curari ostendit, quod operatio non eo usque proferatur, donec symptomata necroseos instantis appareant. Operationem propterea periculosam esse perspicuum est, quod ultimo demum in stadio suscipiatur. Quibus vero caussis Jones medicos permoveri non vult, ut sine omni ratione ad tracheotomiam transeant. Saepe enim affectiones secundariae, quas angina membranacea excitat, sunt perniciosiores quam morbus ipse. Si igitur impedimentum aëris introitus, quam celerrime potest, tollitur, etiam congestio, quae bronchitidem et pneumoniam adducit, cavetur.

In quaestione caussarum, quibus factum sit, ut tracheotomia in angina membranacea adhibita exspectationibus non satisfecerit, id plurimum valere nobis videtur, quod

plerumque eo tempore, quo operatio suscipitur, bronchiorum catarrhus, pulmonum hyperaemia et oedema sunt exorta. Quae affectiones semper mortem infantis debilitati afferunt, etiamsi tracheotomia suffocationis periculum sustulit. Hi morbi secundarii, quamquam angina membranacea excitantur, non naturae ejusdem sunt proprii. Sicut enim cucurbitula et Junodi caliga fluxionem ad cutem externam aërem extenuando efficit, eadem ratione pressio sublata aut minuta, cui alveolorum capillaria sunt exposita, si infans, cujus glottis est coarctata, thoracem dilatat, fluxionem ad pulmonum telam mucosam efficit. Quae fluxio, si eaedem caussae per longius tempus agunt, bronchiorum catarrhum, pulmonum hyperaemiam et oedema excitat. Tracheotomiae igitur apto tempore susceptae eventus semper prosper erit, quum non solum periculum suffocationis, sed etiam, pressionem illam sublatam impediens, has affectiones removeat. Nos quidem cum Jones consentimus suadentes, maturo tempore operationem esse suscipiendam. Sed etiam sententiae et opiniones, quas Chassaignac exposuit, nobis sunt probandae, et tracheotomiam unquam sero suscipi debere negamus. Semper facienda est, si periculum suffocationis imminet, nihil interest, utrum morbus ad pulmones transierit nec ne. Nam etiamsi tracheotomia vitam servare amplius nequit, tamen est suscipienda, quod mortem atrocissimam suffocationis impedit, et medici esse videtur, si nihil aliud restat, euthanasiam curare. Finem imponimus nostrae disputationi de tracheotomia in angina membranacea adhibenda, praeclarissima illa Caroli Weberi afferentes. Infans, inquit, angina membranacea affectus in eadem conditione versatur, qua homo suspensus. Uterque

fortasse pneumonia insanabili correptus esse potest, sine dubio autem, quum aër tracheam penetrare nequeat, mors est exspectanda. Suspenso primum funis est persecandus, deinde fortasse pneumonia sanari potest, infanti angina membranacea affecto trachea est aperienda, si vitam servarę et alterum morbum removere vis.

Quoniam medicamenta usitatissima, quibus omnibus minore aut majore cum eventu in angina membranacea curanda medici usi sunt, enarravimus et utilitatem eorum in indicatione morbi tractanda illustrare studuimus, priusquam ad ultimam tractatus nostri partem, ad indicationem symptomaticam transeamus, curandi methodum proponere liceat, quam ad anginam membranaceam sanandam maxime idoneam habemus.

Medicus, si ad infantem angina membranacea aegrotantem vocatur, ne statim opinetur, infantem proximis horis fore moribundum, nisi medicamenta gravissima adhibeantur. Si res sese habent, quas ostendimus, si infans robustus et validus, nondum aliis morbis exhaustus est, nonnullae hirudines ad sterni manubrium applicentur, et curetur, ut haemorrhagia alatur. Infantibus debilibus et exhaustis sanguinem mittere nunquam licet. Plerumque frigus solum adhibeamus, neve dubitemus, epithemata prima nostra manu applicare, donec parentes intelligant, eas infanti utilitatem magnam praebere. Praeterea si obstructio adest, ne diaphragmatis functio perturbetur, clysma frigidum ex tribus partibus aquae et una parte aceti adhibeatur. Si spirandi difficultas augetur, praesertim si exspiratio etiam impeditur, emeticum e cupro sulfurico, sed magna dosi, est dandum atque in epithematibus frigidis

persistendum. Si vomitus oritur et pseudomembranae expelluntur, emeticum, simulac respirandi difficultas et exspiratio laboriosa apparent, repeti potest. Sin vero hac therapia morbi symptomata non remittuntur, Bretonneau et Latour auctoribus argenti nitrici solutio compluribus horis intermissis ad glottidis introitum applicetur. Sed ne obliviscamur, saepius prima luce symptomata remitti videri, neve hoc prospero eventu commoti periculum jam praeteriisse putemus. Etiam per totum diem insequentem est metuendum, ne nox proxima, quamquam spem restitutae sanitatis confirmatam habuimus, denuo periculum magnum afferat. Etiamsi morbus plane exstinctus videtur, tamen ut infans e lecto assurgat, non est admittendum, temperatura cubiculi thermometro regulanda et aër vasis aqua impletis madidus est servandus. Alternis horis dimidium granum hydrargyri chlorati mitis dandum, epithemata jam rarius mutanda et panno laneo obtegenda, neque omittendum est, ut solutio argenti nitrici, majoribus temporis spatiis intermissis, adhibeatur. Nox proxima, quum angina membranacea exacerbatur, eandem curandi methodum postulat. Quae si therapia effectu destituitur, si spes salutis restituendae non redit, tempus non est perdendum emplastra vesicatoria imponendo, sulphur auratum, Senegae radicem aliaque remedia expectorantia aut sulfuris hepar adhibendo, sed statim tracheotomia suscipienda. Quo prius haec operatio adhibetur, eo magis ex caussis supra enumeratis sperare possumus, fore, ut eventum prosperum habeat.

VITA.

Natus sum Paulus Henricus Eduardus Lange, confessioni evangelicae addictus, a. h. s. XXXIX d. XX m. Maji Olsnae, urbe Silesiae, patre Eduardo, quem mihi morte ereptum quam maxime lugeo, matre Augusta de gente Mueller. Primis litterarum elementis imbutus gymnasium Olsnense sub auspiciis patris optimi, deinde Dr. Heiland, postremo Dr. Silber, virorum humanissimorum, per annos decem frequentavi. Maturitatis academicae testimonium mense Martio a. h. s. LIX adeptus, inter cives instituti medico-chirurgici Friderici Guilelmi receptus Exp. Dr. Elsholtz directore hisce virorum Ill. Cel. Exp. interfui scholis:

Philosophicis: Braun, Dove, Peters, E. Mitscherlich, Sonnenschein, Preufs, Werder, G. Rose.

Exercitationibus practicis, chemicis me instituit: Exp. Sonnenschein.

Medicis: de Baerensprung, Boehm, Casper, Elsholtz, Frerichs, Juengken, Lauer, C. G. Mitscherlich, Reichert, du Bois-Reymond, Lieberkuehn, Schoeller, Schultz-Schultzenstein, Traube, Troschel, Virchow.

In exercitationtbus practicis duces mihi fuerunt: Boehm, Casper, Reichert, Schoeller, Traube, Troschel.

Scholis clinicis interfui medicis: Frerichs, Romberg, Ebert, Juengken, Langenbeck, Boehm, Juengken, Schoeller, de Baerensprung.

Quibus viris de me optime meritis gratias ago semper habebo quam maximas.

Jam tentaminibus, tam philosophico quam medico, nec minus examine rigoroso coram Gratioso Medicorum Ordine superatis, spero fore, ut hac dissertatione cum adjectis thesibus palam defensa summi in medicina et chirurgia honores in me conferantur.

THESES.

1. Tracheotomia optimum remedium anginae membranaceae.
2. Foetum viventem perforare licet.
3. In typho methodus exspectativa et symptomatica optima.